Stegosauridae

Les **Stegosauridae** (**stégosauridés** en français) forment une famille éteinte de dinosaures ornithischiens herbivores quadrupèdes qui ont vécu au Jurassique supérieur et au Crétacé inférieur, soit il y a environ entre 163,5 et 100,5 millions d'années.

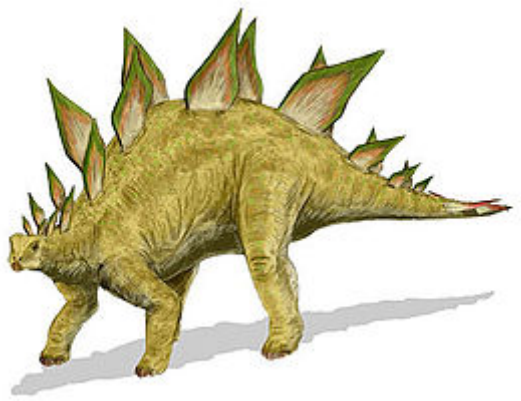
Sommaire

- **Caractéristiques**
- **Localisation et époque**
  - Controverse sur un stégosaurien possible ayant vécu au Crétacé supérieur
- **Genres et espèces**
- **Classification**
- **Stégosauridés en cryptozoologie**
- **Notes et références**
- **Voir aussi**
  - Articles connexes
  - Références taxonomiques

Caractéristiques

Tous les membres de cette famille se reconnaissent aisément à leurs caractéristiques générales, à savoir un corps massif et trapu, une tête minuscule et des plaques osseuses et des épines se dressant sur leur dos et sur leur queue, formant pour ces dernières, un ensemble de plusieurs pointes appelé de façon informelle « thagomizer »[1]. Le cerveau, très petit, avait à peu près la taille d'une noix et ne servait vraisemblablement qu'à l'exécution de tâches instinctives et simples. La colonne vertébrale, près des pattes arrière de l'animal, comporte une partie creuse qui a amené certains scientifiques à considérer la possibilité que ces animaux aient pu posséder deux cerveaux. Cependant, il semble que cet endroit ait plutôt été le point de rencontre des nerfs de la queue et des pattes arrière. Ainsi, plutôt que d'être un cerveau additionnel, il s'agissait probablement plus d'une sorte de « station-relais » envoyant des informations au cerveau et recevant des ordres de ce dernier.

Stegosauridae



Stegosaurus stenops (vue d'artiste).

Classification

Règne	Animalia
Embranchement	Chordata
Sous-embr.	Vertebrata
Classe	Sauropsida
Sous-classe	Diapsida
Super-ordre	Dinosauria
Ordre	† Ornithischia
Sous-ordre	† Thyreophora
Infra-ordre	† Stegosauria

Famille

† **Stegosauridae**
Marsh, 1880

Taxons de rang inférieur

Sous-familles :

- † Stegosaurinae
- † Dacentrurinae

Tous les stégosauridés possédaient des plaques osseuses dressées sur leur dos, en rangées parallèles, alternées ou non. L'utilité de ces plaques est toujours disputée. La première hypothèse historique fut de croire que ces plaques étaient emboîtées à la manière d'écailles de tortues, formant comme un toit couvert de tuiles : c'est de là que vient le nom *Stegosaurus*, « lézard à toit ». Trop fragiles pour permettre à l'animal de se défendre, et de toute façon fort mal situées, certains virent en elles un moyen par lequel l'animal pouvait grossir sa silhouette et intimider les prédateurs ou leurs rivaux lors de la saison des amours, de même qu'attirer les femelles. Cependant, mâles et femelles en possédaient des semblables. On a aussi pensé que les plaques servaient à la régulation de la température corporelle de l'animal. Des vaisseaux sanguins coulant à fleur de peau dans ces plaques auraient été rafraîchis par le vent et permis à l'animal d'abaisser sa température corporelle lorsqu'elle devenait trop élevée. Mais l'hypothèse a récemment été abandonnée étant donné que certaines espèces possédaient plutôt des piques, signifiant que le refroidissement n'avait pas assez d'importance pour justifier la spécialisation des plaques à cette fonction. Récemment, il a été suggéré que ces plaques ne servaient peut-être qu'à l'identification des animaux entre eux.

Localisation et époque

Les stégosauridés sont apparus au début du Jurassique supérieur (Oxfordien), il y a environ 163 millions d'années. La famille a atteint son apogée vers la fin du Jurassique supérieur, et il n'en restait déjà que très peu au Crétacé inférieur. Cette famille prospère s'est répandue à travers le monde entier - on en a retrouvé en Amérique du Nord, en Europe, en Afrique et en Asie.

Controverse sur un stégosaurien possible ayant vécu au Crétacé supérieur

Des restes fossiles très altérés, découverts dans des sédiments marins du Crétacé supérieur (Coniacien) du sud de l'Inde, ont été attribués à l'infra-ordre des stégosauriens en 1979 sous le nom d'un nouveau genre : *Dravidosaurus*[2]. Ce stégosaurien serait à la fois le plus petit ayant jamais existé (3 mètres de long) et aussi le plus récent stégosaurien identifié, les stégosauriens étant réputé avoir disparu à la fin du Crétacé inférieur[2,3], soit environ 10 Ma (millions d'années) plus tôt.

En 1996, il est considéré comme un reptile marin plésiosaure *nomen dubium*[4].

En 2004, cette attribution est rejetée par Galton et Upchurch (2004), qui considèrent que *Dravidosaurus* n'est pas un plésiosaure[3].

Galton et Ayyasami reportent en 2017 la découverte d'une plaque osseuse très mal conservée de stégosaurien , également en Inde du sud , mais dans formation de Kallamedu, une formation géologique fluvio-estuarienne[5] encore plus récente, datée de la fin du Crétacé supérieur (Maastrichtien)[6].

Genres et espèces

Parmi les genres de cette famille, on a compté de nombreux genres comme *Stegosaurus*, mais aussi *Dacentrurus*, *Jiangjunosaurus*, *Tuojiangosaurus*, *Wuerhosaurus*, *Kentrosaurus*, *Lexovisaurus*, *Miragaia* et ? *Dravidosaurus*.

Selon *BioLib* (http://www.biolib.cz/en/) (24 mai 2016)[7] :

- genre *Chialingosaurus* Young, 1959 †
- genre *Chungkingosaurus* Dong, Zhou & Zhang, 1983 †
- genre *Craterosaurus* Seeley, 1874 †
- genre *Dacentrurus* Lucas, 1902 †

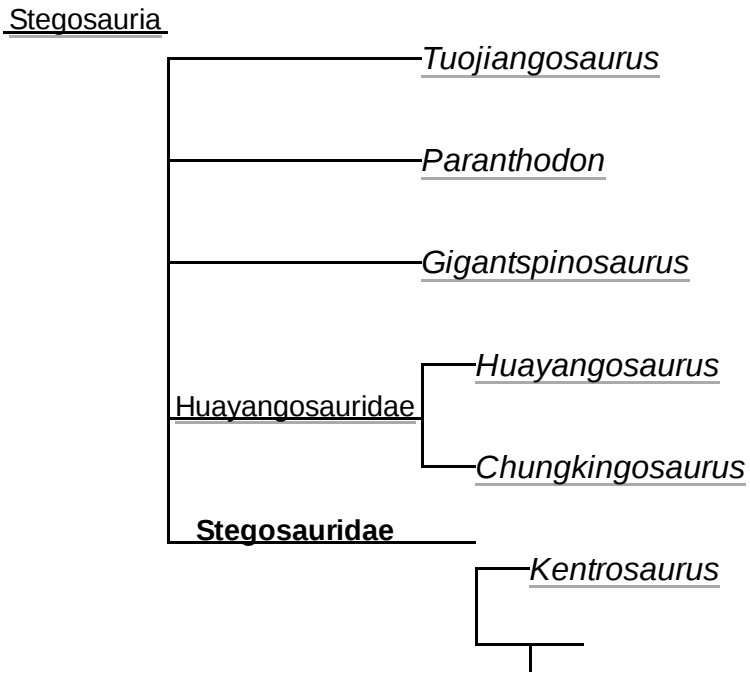
- genre *Gigantspinosaurus* Ouyang, 1992 †
- genre *Hesperosaurus* Carpenter & al., 2001 †
- genre *Huayangosaurus* Dong, Tang & Zhou, 1982 †
- genre *Jiangjunosaurus* Chengkai & al., 2007 †
- genre *Kentrosaurus* Hennig, 1915 †
- genre *Lexovisaurus* Hoffstetter, 1957 †
- genre *Loricatosaurus* Maidment & al., 2008 †
- genre *Miragaia* Mateus & al., 2009 †
- genre *Monkonosaurus* Zhao, 1983 †
- genre *Paranthodon* Nopcsa, 1929 †
- genre *Regnosaurus* Mantell, 1848 †
- genre *Stegosaurus* Marsh, 1877 †
- genre *Tuojiangosaurus* Dong, Li, Zhou & Zhang, 1973 †
- genre *Wuerhosaurus* Dong, 1973 †

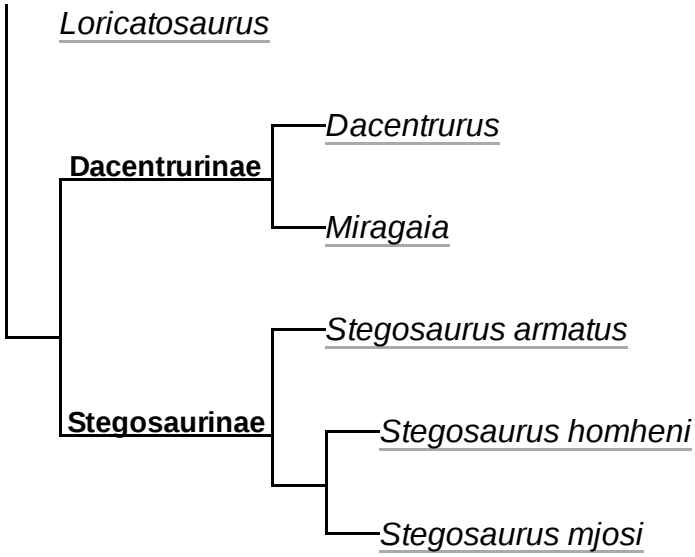
Classification

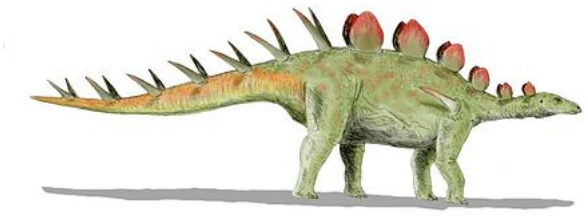
Plusieurs spécimens de nouveaux genres et espèces de Stegosauridae ont été révisés et souvent rattachés à des genres et/ou espèces existant précédemment pour tenir compte de la grande variabilité intraspécifique que l'on observe dans cette famille[8].

Les genres *Wuerhosaurus* et *Hesperosaurus* par exemple ont été rattachés au genre *Stegosaurus* sous les noms binominaux *S. homheni* et *S. mjosi*[8]. De même, plusieurs spécimens de *Stegosaurus* pour lesquels de nouvelles espèces avaient été érigées sont aujourd'hui regroupés dans l'espèce *Stegosaurus armatus*[8].

Les analyses cladistiques réalisées en 2009 et 2010, respectivement par O. Mateus *et al.*[9] et S. Maidment *et al.*[8] montrent des résultats similaires et aboutissent à un cladogramme simplifié. La famille des Stegosauridae contient la sous-famille des Stegosaurinae qui ne regroupe plus que les espèces du genre *Stegosaurus* ; en groupe-frère de celle-ci, la sous-famille des Dacentrurinae abrite deux genres *Dacentrurus* et *Miragaia*, tandis que les genres *Kentrosaurus* et *Loricatosaurus* sont placés en position basale :

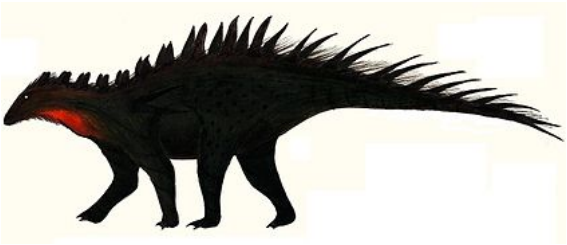




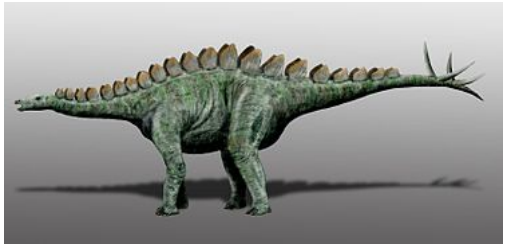


Chialingosaurus

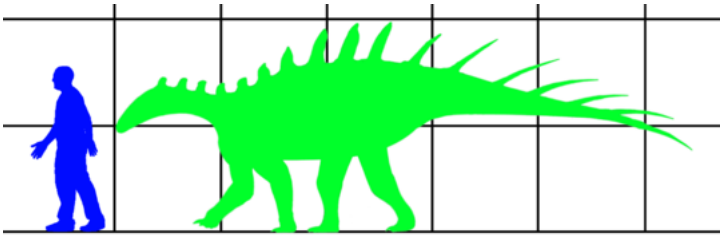
Chungkingosaurus jiangbeiensis



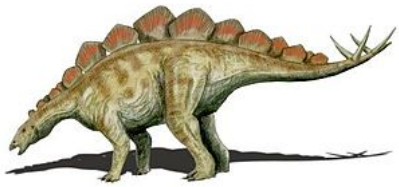
Dacentrurus



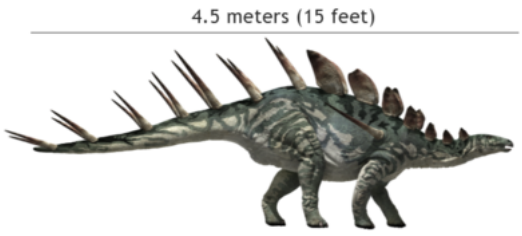
Miragaia



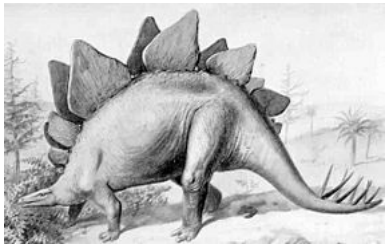
Paranthodon



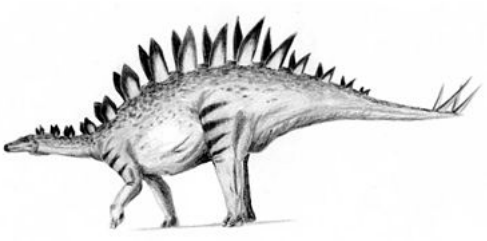
Hesperosaurus



Kentrosaurus



Stegosaurus



Tuojiangosaurus

Wuerhosaurus

Stégosauridés en cryptozoologie

Dans la région de la rivière Likouala-aux-Herbes, au nord du Congo, les pygmées parlent d'un animal herbivore appelé *Mbielu-mbielu-mbielu*. Ce nom signifie "l'animal qui porte des plaques sur le dos" en langue lingala, ce qui a conduit quelques cryptozoologues à suggérer qu'il pouvait s'agir d'un *Kentrosaurus*. Cependant, aucune preuve concrète de l'existence d'un tel animal n'a été découverte.

Notes et références

1. **(en)** Paul C. Sereno, « The Evolution of Dinosaurs », *Science*, vol. 284, nº 5423, 25 juin 1999, p. 2137–2147 (ISSN 0036-8075 (http://worldcat.org/issn/0036-8075&lang=fr), PMID 10381873 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10381873), DOI 10.1126/science.284.5423.2137 (https://dx.doi.org/10.1126%2Fscience.284.5423.2137), lire en ligne (http://science.sciencemag.org/content/284/5423/2137))
2. **(en)** Yadagiri, P., and Ayyasami, K., (1979). "A new stegosaurian dinosaur from Upper Cretaceous sediments of south India." *Journal of the Geological Society of India*, **20**(11): 521-530
3. **(en)** P. M. Galton et P. Upchurch, *The Dinosauria*, Berkeley, University of California Press, 2004, 2e éd., « Stegosauria », p. 343-362
4. **(en)** Chatterjee, S., and Rudra, D. K. (1996). "KT events in India: impact, rifting, volcanism and dinosaur extinction", in Novas & Molnar, eds., *Proceedings of the Gondwanan Dinosaur Symposium, Brisbane, Memoirs of the Queensland Museum*, **39** (3): iv + 489–731 : 489-532
5. **(en)** Sooriamuthu, Ramasamy & Ram, A.Ramachandran & Velmurugan, K & David, Lalhmingliana & Chawngthu, S., & Bhuvaneswari, M & Gandhi, M Suresh. (2012). *Sedimentological studies of Kallamedu formation in Ariyalur area, Tamil Nadu, India*, International Journal of Geology, Earth and Environmental Sciences (ISSN 2277-2081 (http://worldcat.org/issn/2277-2081&lang=fr))
6. **(en)** Peter M. Galton; Krishnan Ayyasami (2017). "Purported latest bone of a plated dinosaur (Ornithischia: Stegosauria), a "dermal plate" from the Maastrichtian (Upper Cretaceous) of southern India". Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie - Abhandlungen. 285 (1): 91–96. doi:10.1127/njgpa/2017/0671
7. *BioLib*, consulté le 24 mai 2016

8. (en) Susannah C. R. Maidment, « Stegosauria: a historical review of the body fossil record and phylogenetic relationships », *Swiss Journal of Geosciences*, vol. 103, nº 2, 7 septembre 2010, p. 199–210 (ISSN 1661-8726 (http://worldcat.org/issn/1661-8726&lang=fr), DOI 10.1007/s00015-010-0023-3 (https://dx.doi.org/10.1007%2Fs00015-010-0023-3), lire en ligne (https://link.springer.com/article/10.1007/s00015-010-0023-3))
9. (en) Octávio Mateus, Susannah C. R. Maidment et Nicolai A. Christiansen, « A new long-necked 'sauropod-mimic' stegosaur and the evolution of the plated dinosaurs », *Proceedings of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, vol. 276, nº 1663, 22 mai 2009, p. 1815–1821 (ISSN 0962-8452 (http://worldcat.org/issn/0962-8452&lang=fr), PMID 19324778 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19324778), PMCID 2674496 (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/2674496), DOI 10.1098/rspb.2008.1909 (https://dx.doi.org/10.1098%2Frspb.2008.1909), lire en ligne (http://rspb.royalsocietypublishing.org/content/276/1663/1815))

Voir aussi

Articles connexes

- Liste de dinosaures

Références taxonomiques

- (en) Référence *Paleobiology Database* : *Stegosauridae* Marsh, 1880 (http://fossilworks.org/bridge.pl?a=taxonInfo&taxon_no=38803)
- (en) Référence *BioLib* (https://www.biolib.cz/en/) : *Stegosauridae* (https://www.biolib.cz/en/taxon/id18734/)
- (en) Référence *uBio* : *Stegosauridae* (http://www.ubio.org/browser/details.php?namebankID=5508784)

Sur les autres projets Wikimedia :

Stegosauridae (https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Stegosauridae?uselang=fr), sur Wikimedia Commons

Stegosauridae, sur Wikispecies

Ce document provient de « https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Stegosauridae&oldid=171286058 ».

La dernière modification de cette page a été faite le 25 mai 2020 à 16:54.

Droit d'auteur : les textes sont disponibles sous licence Creative Commons attribution, partage dans les mêmes conditions ; d'autres conditions peuvent s'appliquer. Voyez les conditions d'utilisation pour plus de détails, ainsi que les crédits graphiques. En cas de réutilisation des textes de cette page, voyez comment citer les auteurs et mentionner la licence.
Wikipedia® est une marque déposée de la Wikimedia Foundation, Inc., organisation de bienfaisance régie par le paragraphe 501(c)(3) du code fiscal des États-Unis.